



ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

GRADUAÇÃO EM MEDICINA

CLARA FERRARI OLIVEIRA SAVASTANO

**EFEITOS DA EDUCAÇÃO SEXUAL NA SAÚDE REPRODUTIVA DE
ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Salvador – BA

2022

CLARA FERRARI OLIVEIRA SAVASTANO

**EFEITOS DA EDUCAÇÃO SEXUAL NA SAÚDE REPRODUTIVA DE
ADOLESCENTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho apresentado ao curso de
graduação em Medicina da Escola
Bahiana de Medicina e Saúde Pública
como requisito da disciplina Metodologia
da Pesquisa II

Orientadora: Profa. Dra. Marcia
Sacramento Cunha Machado

Salvador – BA

2022

RESUMO

Introdução: segundo a Organização Mundial de Saúde, o período da adolescência compreende dos 10 aos 19 anos, sendo essa faixa etária a mais vulnerável às consequências negativas de uma saúde reprodutiva negligenciada. **Objetivo:** descrever as evidências na literatura sobre os efeitos da educação sexual na saúde reprodutiva de adolescentes. **Metodologia:** foi realizada uma revisão sistemática da literatura, utilizando os descritores (Adolescent OR adolescence OR teen* OR youth) AND (“sex education” OR “sexuality education”) AND (“sexual health” OR “reproductive health” OR “sexual and reproductive health”), nas bases de dados PUBMED, SCIELO e LILACS. Foram incluídos desenhos de estudo do tipo caso-controle, coorte, transversais e ensaios clínicos, com uma população entre 10 e 19 anos. A análise de qualidade foi realizada através da iniciativa *JBI Critical Appraisal Checklist*. **Resultados:** dos 734 artigos identificados, 15 foram incluídos nesta revisão. Os estudos analisaram variados desfechos em sexualidade, como conhecimento, atitudes, autoeficácia, comportamentos, uso de preservativo, abstinência sexual e aspectos psicossociais. Apesar dessa variabilidade, o resultado geral é de que há melhora dos parâmetros em saúde reprodutiva de adolescentes expostos a diferentes formas de educação sexual. **Conclusão:** esta revisão foi capaz de identificar alguns efeitos da educação sexual na saúde reprodutiva de adolescentes, além de comparar os achados sobre educação sexual de acordo com suas características e regiões estudadas.

Palavras-chave: Educação sexual. Adolescência. Saúde reprodutiva. IST. Gravidez.

ABSTRACT

Introduction: according to the World Health Organization, adolescence ranges from 10 to 19 years old and this age group is the most vulnerable to the negative consequences of neglected reproductive health. **Objective:** to describe the evidence in the literature on the effects of sex education on the reproductive health of adolescents. **Methodology:** a systematic literature review was carried out, using the descriptors (Adolescent OR adolescence OR teen* OR youth) AND (“sex education” OR “sexuality education”) AND (“sexual health” OR “reproductive health” OR “sexual and reproductive health”), in the PUBMED, SCIELO and LILACS databases. Case-control, cohort, cross-sectional and clinical trial designs were included, with a population aged between 10 and 19 years old. Quality analysis was performed using the JBI Critical Appraisal Checklist initiative. **Results:** of the 734 articles identified, 15 were included in this review. The studies analysed various outcomes in sexuality, such as knowledge, attitudes, self-efficacy, behaviours, condom use, sexual abstinence and psychosocial aspects. Despite this variability, the general result is that there is an improvement in the reproductive health parameters of adolescents exposed to different forms of sex education. **Conclusion:** this review was able to identify some effects of sex education on the reproductive health of adolescents, in addition to comparing the findings on sex education according to their characteristics and regions studied.

Keywords: Sex education. Adolescence. Reproductive health. STI. Pregnancy.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS	8
3. REVISÃO DE LITERATURA	9
4. METODOLOGIA	12
4.1. Desenho do estudo	12
4.2. Estratégia de busca	12
4.3. Critérios de inclusão	13
4.4. Critérios de exclusão	13
4.5. Seleção dos estudos e coleta de dados	13
4.6. Análise da qualidade dos dados (viés).....	13
4.7. Aspectos éticos	14
5. RESULTADOS	15
6. DISCUSSÃO.....	27
7. CONCLUSÃO.....	31
8. ANEXOS.....	32
9. REFERÊNCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência compreende a segunda década de vida, dos 10 aos 19 anos, e a juventude o período de 15 a 24 anos (1). Nas últimas décadas, houve uma mudança no padrão comportamental dos adolescentes, com aparecimento cada vez mais precoce da puberdade e o início prematuro da atividade sexual (2). Diante dessa condição, aliada a imaturidade dos seus sistemas imunológico e reprodutivo, é possível afirmar que esse grupo é mais vulnerável a consequências negativas de uma saúde reprodutiva negligenciada, culminando em impactos biológicos, culturais e sociais (3).

A gravidez na adolescência é um problema de saúde pública de ordem global, independentemente da região ou país do mundo (4). Dentre as origens dessa problemática, estão a falta de acesso à serviços de educação e emprego, situações de vulnerabilidade social, ausência de oportunidades e escassez de autonomia (5). Além disso, muitas meninas enfrentam políticas restritivas de acesso a métodos contraceptivos e dificuldades inerentes aos serviços de saúde, como viés dos trabalhadores da área e condições financeiras limitadas (6). Aproximadamente 11% dos partos no mundo são de mães entre 15 e 19 anos, sendo que essa faixa etária desenvolve mais complicações e mortes decorrentes da gestação, comparativamente com mulheres adultas (4).

O momento de início da atividade sexual e o contexto em que ela ocorre são fatores que interferem diretamente nas condições de saúde de um indivíduo (3). Nos últimos anos, houve uma mudança no padrão comportamental dos adolescentes, na qual os jovens estão iniciando a vida sexual cada vez mais precocemente e passando por períodos mais longos de atividade sexual antes do casamento (3). Essa alteração predispõe a exposição a um número maior de parceiros sexuais ao longo da vida, o que é um risco aumentado para aquisição de infecções sexualmente transmissíveis (IST's), incluindo HIV (3). Em 2009, pessoas entre 15 e 24 anos representaram 46% das novas infecções por HIV no mundo (7). Ademais, a faixa de 15 a 19 anos é a segunda mais afetada por IST's, sendo as meninas mais acometidas (8).

Apesar dos dados mostrarem que a adesão ao uso de preservativos está aumentando (9), a proporção entre os adolescentes que o utilizam ainda é baixa para conter a propagação de IST's (8), fazendo deste um grupo ainda mais vulnerável.

Segundo o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), a educação sexual é um processo que compreende o acesso à informação e participação social sobre corpo, puberdade, reprodução, relações de poder em relacionamentos, normas de gênero e saúde reprodutiva, incluindo prevenção de IST's, HIV e gravidez na adolescência. Ela deve ser baseada na comunicação e engajamento social do jovem, em um ambiente saudável e seguro (10).

A educação sexual, portanto, é um instrumento de transformação social (11) capaz de reduzir infecções sexualmente transmissíveis e gravidez indesejada, além de aumentar a adesão à métodos contraceptivos e evitar o início precoce da atividade sexual (12). Ela é um pilar na construção da saúde reprodutiva dos adolescentes e pode ter um efeito positivo na diminuição dos comportamentos sexuais de risco (3).

A Constituição Brasileira de 1988 reconhece crianças e adolescentes como sujeitos de direito, não sendo objetos do Estado, da família ou da sociedade, o que implica na garantia a privacidade, sigilo e consentimento informado (13). O Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990 prevê, ainda, acesso integral dessa população por meio do Sistema Único de Saúde, com acesso universal e igualitário às ações de promoção e recuperação da saúde (13). Portanto, está assegurado a esse grupo o direito à atenção integral a saúde, incluindo atenção à saúde sexual e reprodutiva (13).

Além disso, no Brasil, a educação sexual para adolescentes é prevista nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicado em 1998, com o objetivo de contribuir com o exercício da sexualidade com prazer, saúde e responsabilidade (11). Diante desses documentos, os direitos sexuais e reprodutivos dos adolescentes são reconhecidos como direitos humanos, e é dever do Estado garantir a sua implementação (14).

Tendo em vista o seu caráter institucional e sua importância no âmbito da saúde reprodutiva dos adolescentes, faz-se necessária uma ampliação e estruturação

dos conhecimentos sobre a educação sexual, com uma Revisão Sistemática da literatura.

2. OBJETIVOS

a) Geral: Descrever as evidências na literatura sobre os efeitos da educação sexual na saúde reprodutiva de adolescentes.

b) Específicos:

- Relatar as consequências da ausência de educação sexual para os adolescentes.
- Analisar a qualidade de vida e o bem-estar dos adolescentes, no âmbito da saúde reprodutiva.
- Comparar os achados sobre educação sexual de acordo com a região estudada e as demais características dos estudos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Existem alguns marcos referenciais internacionais no que tange a saúde reprodutiva e os direitos sexuais. Entre eles, é importante citar a Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento (CIPD), realizada em 1994, no Cairo. A CIPD estabeleceu a saúde sexual e reprodutiva como um direito humano fundamental, enfatizando a importância do empoderamento das mulheres e meninas para o bem-estar individual e familiar (15). Além disso, foi proposto um Programa de Ação que indica a necessidade de os governos de diversos países, incluindo o Brasil, promoverem informações e serviços adequados à promoção de saúde reprodutiva para adolescentes. Nessa ocasião, o Brasil assumiu o compromisso de se pautar nos direitos sexuais e reprodutivos para definir políticas e programas nacionais dedicados à essa temática (13).

O programa de ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento do Cairo define saúde reprodutiva como:

“Um estado de completo bem-estar físico, mental e social, em todos os aspectos relacionados com o sistema reprodutivo e as suas funções e processos, e não de mera ausência de doença ou enfermidade. A saúde reprodutiva implica, por conseguinte, que a pessoa possa ter uma vida sexual segura e satisfatória, tendo autonomia para se reproduzir e a liberdade de decidir sobre quando e quantas vezes deve fazê-lo. Implícito nessa última condição está o direito de homens e mulheres de serem informados e de terem acesso a métodos eficientes, seguros, permissíveis e aceitáveis de planejamento familiar de sua escolha, assim como outros métodos de regulação da fecundidade, de sua escolha, que não sejam contrários à lei, e o direito de acesso a serviços apropriados de saúde que deem à mulher condições de atravessar, com segurança, a gestação e o parto e proporcionem aos casais a melhor chance de ter um filho sadio (15).”

Além do CIPD, é importante citar os objetivos de desenvolvimento do milênio da Organização das Nações Unidas (ONU). No ano de 2000, 189 países se reuniram para estabelecer 8 objetivos para o desenvolvimento das populações e erradicação da pobreza. Desses 8 objetivos, 4 estão relacionados à saúde reprodutiva e sexual, a citar: promoção da igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres; melhoria da saúde materna; combate ao HIV/Aids, malária e outras doenças; e a redução da mortalidade infantil (13). A presença tão marcante desses temas nos Objetivos do Milênio indica a importância deles na

determinação de saúde e desenvolvimento humano como um todo, e justifica um maior enfoque nos desafios e soluções diante desses assuntos.

A educação sexual, por sua vez, é um instrumento para alcançar a saúde reprodutiva (3), tendo em vista o seu caráter emancipador ao garantir autonomia corporal, informação e conhecimento acerca de métodos contraceptivos e início da atividade sexual. Dessa forma, houve a necessidade de implementação de políticas que promovessem a educação sexual para adolescentes, em consonância com o Programa de Ação do Cairo e os Objetivos do Milênio. Inclusive, o documento Cadernos de Atenção Básica sobre saúde sexual e reprodutiva do Ministério da Saúde afirma que:

“Adolescentes e jovens são pessoas livres e autônomas, que têm direito a receber educação sexual e reprodutiva e a ter acesso às ações e serviços de saúde que os auxiliem a lidar com a sexualidade de forma positiva e responsável e os incentive a adotar comportamentos de prevenção e de cuidado pessoal.”
(13)

Programas de educação sexual também são auxiliares na redução de comportamento sexual de risco dos adolescentes, pois agregam informação e conhecimento sobre IST's e gravidez precoce, além de construírem bases para a comunicação interpessoal e o processo de tomada de decisão, tão importantes para o início da atividade sexual de forma geral (3).

A questão da gravidez na adolescência traz impactos negativos não só para a gestante, mas também para o feto (4), uma vez que filhos de mães com menos de 20 anos possuem maior risco de nascimento prematuro, baixo-peso ao nascer, asfixia e mortalidade neonatal aumentada (16). Complicações na gravidez e no parto são a principal causa de morte em meninas entre 15 e 19 anos, nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento (4), sendo que as adolescentes enfrentam maiores riscos quando comparadas a mulheres adultas (2).

Por exemplo, a ocorrência de eclampsia, endometrite puerperal e infecção sistêmica é maior em mães entre 10 a 19 anos do que entre as de 20 a 24 anos. Adolescentes grávidas também são mais propícias à realização de aborto não-seguro, com números que chegam a 4.5 milhões de abortos por ano, sendo 40% realizados fora das condições ideais (2). As consequências desse fenômeno

perpassam por complicações como perfuração uterina e intestinal, doença inflamatória pélvica e abscessos, hemorragias, infertilidade, falência renal e morte (2). Além da extensa repercussão física, existem efeitos sociais e econômicos, tais quais enfrentamento de estigma, rejeição, violência e grande estresse psicossocial (4). Todo esse contexto é importante para embasar a necessidade e importância da prevenção e acesso desse grupo etário à políticas de educação sexual.

Atualmente, os jovens são o grupo mais afetado por HIV e AIDS, com estimativa de 5 milhões de pessoas entre 15 e 25 anos vivendo com HIV no mundo, sendo essa faixa etária responsável por 41% das novas infecções em 2009 (2). Em âmbito global, a população com menos de 25 anos é a mais diagnosticada com IST's de forma geral (3). O preservativo é o fator chave na prevenção das IST's, e embora os adolescentes tenham aumentado o seu uso, ele não é utilizado na proporção que evitaria a disseminação das infecções, já que não ocorre em todas as relações (3), configurando um comportamento sexual de risco e sustentando a perspectiva de vulnerabilidade para esse grupo etário.

Diante disso, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), publicados em 1998, trazem um caderno que visa abordar a sexualidade e orientação sexual no ambiente escolar. Os PCN objetivam orientar as escolas brasileiras nas propostas pedagógicas, melhorando as práticas e otimizando os investimentos no sistema educacional brasileiro. Segundo o documento, “o objetivo da orientação sexual é contribuir para que os alunos possam desenvolver e exercer sua sexualidade com prazer, saúde e responsabilidade” (11).

Diante das abordagens nacionais e internacionais sobre a saúde reprodutiva e educação sexual, e todos os impactos biológicos, socioeconômicos e culturais, é possível concluir sobre a importância e magnitude desses temas, à luz da necessidade de priorizar a prevenção.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho do estudo:

Revisão sistemática da literatura utilizando as recomendações do protocolo PRISMA (Anexo 1).

4.2. Estratégia de busca:

Foram utilizados artigos coletados nas plataformas PUBMED, LILACS e Scielo, com base na combinação de descritores obtidos nos Descritores em Ciências da Saúde (DECs) e Medical Subject Headings (MeSH), sendo os trabalhos em português e inglês.

O PUBMED é uma das maiores plataformas de pesquisa na área biomédica e de ciências, que tem como objetivo melhorar a saúde no âmbito global e pessoal. Ela conta com mais de 33 milhões de citações e resumos na área de literatura biomédica (17).

A LILACS é a mais importante e abarcadora base de dados especializada na área da saúde, com literatura científica e técnica de 26 países da América Latina e do Caribe com acesso livre e gratuito. Contém cerca de 900 mil de registros de artigos de revistas com revisão por pares, teses e dissertações, documentos governamentais, anais de congressos e livros. Mais de 480 mil deles disponíveis com link de texto completo em acesso aberto (18).

O SciELO, por sua vez, é uma biblioteca digital de livre acesso, com modelo cooperativo de publicação de periódicos científicos brasileiros (19).

Seguindo a estratégia PICO, tem-se os seguintes descritores:

População (P): adolescentes

Intervenção (I): educação sexual

Outcome (O): efeitos na saúde reprodutiva

Assim, na língua inglesa, os termos utilizados para busca foram: (Adolescent OR adolescence OR teen* OR youth) AND (“sex education” OR “sexuality

education”) AND (“sexual health” OR “reproductive health” OR “sexual and reproductive health”). Em português, os termos foram: (Adolescente OR adolescência) AND “educação sexual” AND (“saúde sexual” OR “saúde reprodutiva” OR “saúde sexual e reprodutiva”)

4.3 Critérios de inclusão:

Artigos originais, nas línguas portuguesa e inglesa. Os artigos apresentaram desenhos de estudo do tipo caso-controle, coorte, transversais e ensaios clínicos.

4.4 Critérios de exclusão:

Foram excluídos artigos do tipo relato de experiência e relatos de caso, revisões, editoriais, cartas ao editor, artigos que não se relacionam com o tema e trabalhos que analisam indivíduos que não se enquadram no conceito de adolescência definido pela OMS (10-19 anos) (1)

4.5 Seleção dos estudos e coleta de dados

Foram coletados artigos produzidos entre os anos de 2015 a 2021, nas plataformas PUBMED, LILACS e SciELO.

Foram extraídas dos artigos as seguintes variáveis: ano, local, desenho de estudo, objetivos, tamanho e idade da amostra, desfechos analisados, forma de aplicar a intervenção, forma de avaliar o desfecho e resultados principais. Os dados foram organizados em planilhas do Excel.

Inicialmente, foi feita uma avaliação dos títulos e resumos com base na estratégia de busca inicial, realizada por dois pesquisadores, comparando as buscas e definindo a seleção inicial dos artigos. Após essa seleção, os artigos foram lidos na íntegra e os pesquisadores aplicaram os critérios de inclusão, justificando as possíveis exclusões. Depois, foi feita a análise crítica e avaliação final dos artigos incluídos na revisão.

4.6 Análise da qualidade dos dados (viés)

Para analisar a qualidade metodológica dos artigos selecionados, foi utilizada a iniciativa *JBI Critical Appraisal Checklist* (Anexos 2, 3 e 4):

4.7 Aspectos éticos

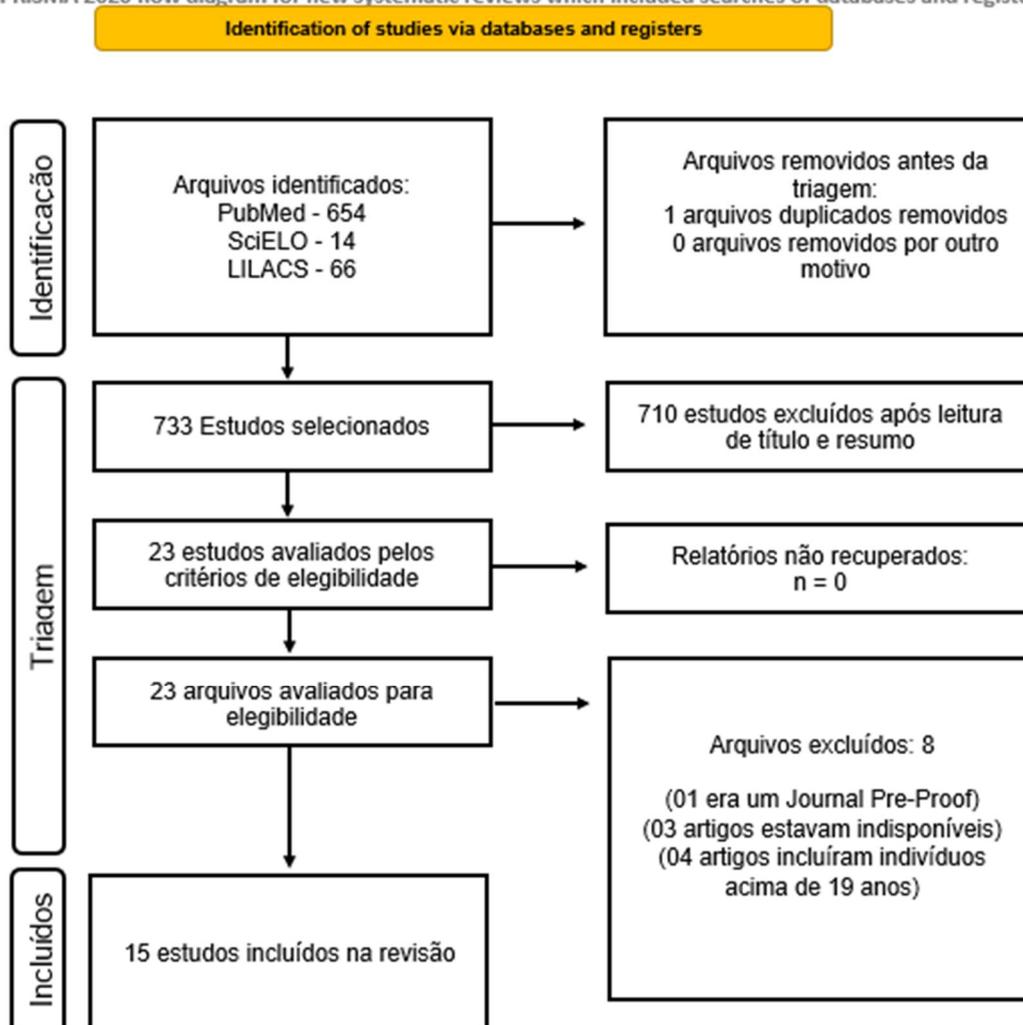
Não foi necessária apreciação ética deste trabalho, visto que serão utilizados dados oriundos de artigos já publicados na literatura.

5. RESULTADOS

Foram identificados 734 artigos seguindo a estratégia de busca. Deles, um foi removido por estar duplicado e 710 foram excluídos após a leitura do título e resumo, por não se relacionarem com o tema proposto ou não se enquadrarem nos critérios de inclusão. 23 artigos foram selecionados para leitura na íntegra. Desses, oito artigos foram excluídos: um deles era um journal pre-proof, quatro incluíram indivíduos acima de 19 anos e três deles estavam indisponíveis na íntegra, apesar das tentativas da autora em encontrá-los. Assim, 15 estudos atingiram os critérios necessários para inclusão nesta revisão sistemática.

FIGURA 1 – Fluxograma do procedimento de coleta dos dados

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only



FONTE: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. [Systematic](#)

[Reviews 2021;10:89](#)

Características gerais dos estudos

Praticamente metade dos estudos (53,33%) selecionados são dos Estados Unidos. Os países de origem dos demais artigos são Turquia, México, Gana, Uganda, Guatemala, Finlândia e China, sendo um estudo proveniente de cada país.

Em relação ao ano de publicação, a maioria dos estudos foi publicada em 2018 (N=4) e 2019 (N=4). Em 2015, 2016 e 2017, foram publicados três, um e dois artigos, respectivamente. Não houve publicações em 2020 e há apenas um artigo em 2021.

A maior parte dos estudos (80%) era do tipo ensaio clínico. Além disso, um dos artigos era uma análise secundária de ensaio clínico. Dois trabalhos eram do desenho quasi-experimental e um transversal

No que tange o tamanho da amostra estudada, o número de participantes variou entre 90 e 3824 pessoas, sendo que metade dos trabalhos utilizou mais de 1000 pessoas.

Sobre a forma de aplicar a intervenção, seis artigos dispuseram de aulas sobre sexualidade. Três estudos usaram a estratégia de atividades interativas em sala de aula. Métodos de sessão online, oficina e palestra foram utilizados por um artigo cada. Dois estudos recorreram a associação de métodos para aplicar a intervenção e um deles não pôde avaliar o método empregado diretamente, por se tratar de um estudo transversal.

Praticamente todos os trabalhos (N=13) fizeram uso de questionários para avaliar o desfecho, sendo eles autoadministrados ou aplicados por auxiliares de pesquisa. Dois estudos utilizaram entrevistas.

De forma geral, os desfechos analisados nos artigos foram: conhecimentos, atitudes, autoeficácia, comportamentos, práticas, habilidades e intenções comportamentais, todos relacionados à sexualidade e saúde reprodutiva. Para fins de organização, os termos “comportamentos”, “práticas” e “habilidades” serão utilizados como sinônimos. Além disso, os desfechos “uso de contraceptivos e gravidez na adolescência”, “presença de relações sexuais protegidas e desprotegidas” e “abstinência sexual” foram englobados pelo

conceito de comportamento e práticas sexuais. Apenas um dos estudos preconizou a abstinência sexual como desfecho. Dois dos estudos utilizaram o termo “efeitos psicossociais” para englobar múltiplos desfechos, alguns inclusive citados nos demais artigos. Portanto, esse desfecho foi avaliado separadamente para facilitar o entendimento. Como a maioria dos artigos avalia múltiplas variáveis, os resultados foram apresentados separadamente por tipo de desfecho.

As tabelas 1 e 2 abrangem os detalhes sobre as características gerais dos estudos.

Tabela 1 – Características gerais dos estudos, ordenados por ano de publicação e ordem alfabética dos títulos.

Referência e local	Desenho de estudo	Tamanho da amostra e idade	Forma de aplicar a intervenção
Louise A. Rohrbach et al. (2015) (20) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	1447 (14-15 anos)	Aulas sobre sexualidade
Melissa F. Peskin et al. (2015) (21) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	1374 (11 a 13 anos)	Aulas sobre sexualidade
Norman A. Constantine et al. (2015) (22) Estados Unidos	Ensaio randomizado em cluster	1750 (14-15 anos)	Aulas sobre sexualidade
Roy F. Oman et al. (2016) (23) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado em cluster	1036 (13 a 18 anos)	Atividades interativas em sala de aula
Hacer Ataman e Nuran Komorch (2017) (24) Turquia	Ensaio clínico	90 (14 a 18 anos)	Aulas sobre sexualidade
Lauren Tingey et al. (2017) (25) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado em cluster	267 índios-americanos (13 a 19 anos)	Aulas sobre sexualidade
Roy F. Oman (2018) (26) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado em cluster	1036 (13 a 18 anos)	Atividades interativas em sala de aula
Dana Rotz et al (2018) (27) Estados Unidos	Quasi-experimental propensity score matching	1522 (14 a 16 anos)	Oficinas sobre sexualidade
Laura Widman et al (2018) (28) Estados Unidos	Ensaio clínico randomizado	222 (15-16 anos) Sexo feminino	Sessão online sobre sexualidade

Referência e local	Desenho de estudo	Tamanho da amostra e idade	Forma de aplicar a intervenção
Filipa de Castro et al (2018) (29) México	Estudo transversal	3824 (15 a 18 anos)	Variada
Yakubu et al (2019) (30) Gana	Ensaio clínico randomizado em cluster	363 (13 a 19 anos) Sexo feminino	Palestras, discussões, simulações e atividades práticas sobre sexualidade
Marja Pakarinen et al (2019) (31) Finlândia	Ensaio clínico randomizado	683 (15 a 19 anos)	Aula sobre sexualidade, web-site, pôsters e panfletos informativos
Anna M. Morenz et al (2019) (32) Guatemala	Ensaio clínico	503 (idade média 17,5 anos)	Aula sobre sexualidade
Elizabeth Kemigisha et al (2019) (33) Uganda	Ensaio clínico randomizado	1096 (11 a 15 anos)	Atividades interativas em sala de aula
Xing Ma et al (2021) (34) China	Quasi- experimental controlled trial	448 (10 a 19 anos)	Palestras

Tabela 2 – Demais características gerais dos estudos, ordenados por ano de publicação e ordem alfabética dos títulos.

Referência	Duração	Desfechos analisados	Forma de avaliar o desfecho	Resultados obtidos
Louise A. Rohrbach et al. (2015) (20)	12 sessões de 50 minutos cada	Efeitos comportamentais e psicossociais associados a sexualidade a longo prazo	Questionário	Houve diferença significativa entre os grupos nos aspectos psicossociais. Nos comportamentais, só houve diferença no uso de serviços de saúde e acesso a preservativo.
Melissa F. Peskin et al. (2015) (21)	13 aulas de 35-45 minutos cada	Comportamento sexual e fatores psicossociais associados a ele.	Entrevista	Só houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos fatores psicossociais.
Norman A. Constantine et al. (2015) (22)	12 sessões de 50 minutos cada	Conhecimento, comportamento e habilidades relacionadas a sexualidade	Entrevista	Houve melhora nos aspectos avaliados após a intervenção.
Roy F. Oman (2016) (23)	10 sessões de 90 minutos cada, 2x por semana	Conhecimento, atitudes, autoeficácia e intenções comportamentais relacionadas a sexualidade.	Questionários	Houve diferença estatisticamente significativa nos aspectos conhecimento, atitude e autoeficácia, mas não nas intenções comportamentais.
Hacer Ataman e Nuran Komorch (2017) (24)	5 aulas de 30 minutos cada	Conhecimentos relacionados a sexualidade	Questionário	Houve aumento do nível de conhecimento dos adolescentes após a intervenção
Lauren Tingey et al. (2017) (25)	8 dias, 90 minutos de aula cada	Intenção do uso de preservativo	Questionário	Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, exceto em adolescentes mais novos e inexperientes.
Roy F. Oman et al (2018) (26)	10 sessões de 90 minutos, 2x por semana	Uso de contraceptivos e gravidez na adolescência	Questionários	O grupo intervenção possuiu menos chances de ter relações sexuais desprotegidas após 6 meses
Dana Rotz et al (2018) (27)	5 oficinas de 90 minutos cada	Presença de relações sexuais protegidas e desprotegidas	Questionário	Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Referência	Duração	Desfechos analisados	Forma de avaliar o desfecho	Resultados obtidos
Laura Widman et al (2018) (28)	1 sessão de 45 minutos	Conhecimento, autoeficácia e assertividade relacionados a sexualidade	Questionário	Melhora nos parâmetros avaliados entre os grupos.
Filipa de Castro et al (2018) (29)	-	Conhecimento, atitudes e práticas em sexualidade	Questionários	Exposição a educação sexual está associada a melhores conhecimentos, atitudes e práticas em sexualidade.
Yakubu et al (2019) (30)	Sessões 2x por semana, por 1 mês	Abstinência sexual	Questionários	Houve redução da atividade sexual a curto prazo e melhora nos conhecimentos sobre contracepção.
Marja Pakarinen et al (2019) (31)	Aulas de 45 minutos. 11 semanas de ação total	Atitudes, conhecimento e comportamento sexual dos adolescentes	Questionário	Com exceção do conhecimento, não houve diferenças significativas entre os grupos.
Anna M. Morenz et al (2019) (32)	Aula de 1,5h	Conhecimentos e atitudes sobre sexualidade	Questionário	Melhora dos parâmetros avaliados.
Elizabeth Kemigisha et al (2019) (33)	11 sessões de 1-2h cada	Conhecimento, atitudes e práticas em sexualidade	Questionário	Conhecimento aumentou no grupo intervenção. Não houve diferença nas atitudes e práticas.
Xing Ma et al (2021) (34)	2 sessões de 40 minutos cada	Conhecimento, atitudes e autoeficácia em sexualidade	Questionário	O grupo intervenção obteve melhora nos 3 parâmetros avaliados. O grupo controle só obteve melhora no conhecimento.

Desfecho conhecimento sobre sexualidade:

Nove trabalhos avaliaram o desfecho “conhecimento sobre sexualidade”. Os estudos de Constantine et al (22) e de Hacer Ataman (24) relataram um aumento nos escores de conhecimento pós-teste de adolescentes que foram expostos a aulas sobre sexualidade, em comparação ao grupo controle, sendo essa intervenção avaliada na forma de entrevista no primeiro trabalho e em questionário, no segundo. Os trabalhos de Roy F. Oman et al (23), Elizabeth Kemigisha et al (33) e de Laura Widman et al (28) atingiram resultados semelhantes de melhora dos conhecimentos no grupo intervenção, porém utilizando métodos diferentes: os dois primeiros optaram por usar o recurso de

atividades interativas em sala de aula e o segundo utilizou sessões online sobre sexualidade. O estudo de Filipa de Castro et al (29), por sua vez, descreveu que a exposição a qualquer forma de educação sexual está associada a um melhor conhecimento sobre sexualidade, em comparação a grupos que não foram expostos. Os trabalhos de Marja Pakarinen et al (31) e de Anna M Morenz et al (32) foram semelhantes no desenho de estudo e nos resultados obtidos: eles descreveram que adolescentes participantes das intervenções em sexualidade propostas foram mais bem sucedidos nos questionários que avaliavam o conhecimento. O artigo de Xing Ma et al (34) possuiu uma peculiaridade: ambos os grupos foram expostos a educação sexual, porém o grupo controle apenas recebeu os materiais utilizados, como livretos e cartilhas, enquanto o grupo intervenção usufruiu de facilitadores e interação interpessoal. Mesmo com a diferença descrita, os dois grupos obtiveram melhora no desfecho conhecimento.

Desfecho atitudes no âmbito da sexualidade:

De forma geral, “atitude” engloba aspectos de autoestima, confiança, aceitação, papéis de gênero e obstáculos sociais no âmbito da sexualidade. Seis estudos incluíram a atitude como desfecho analisado. Os trabalhos de Roy F. Oman et al (23), Filipa de Castro et al (29), Anna M Morenz et al (32) e Xing Ma et al (34) relataram resultados positivos em relação ao parâmetro atitude, após a intervenção. Já nos trabalhos de Marja Pakarinen et al (31) e Elizabeth Kemigisha et al (33), não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos controle e intervenção no que tange a “atitude”, apesar de ambos os trabalhos relatarem melhora no parâmetro conhecimento.

Desfecho comportamento/práticas em sexualidade:

Nove artigos avaliaram o desfecho comportamento/práticas em sexualidade. Contrariando o que foi revisado nos desfechos conhecimento e atitude, o parâmetro comportamental apresentou disparidades significativas entre os estudos. No artigo de Louise A Rohrbach et al (20), os únicos parâmetros de melhora do grupo intervenção foram no uso de serviços de saúde e no acesso a

preservativos. Nos demais aspectos comportamentais avaliados, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos controle e intervenção. Os estudos de Melissa F. Peskin et al (21), Dana Rotz et al (27), Marja Pakarinen et al (31) e Elizabeth Kemigisha (33) não demonstraram nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os grupos após a intervenção.

Em contraponto a esses resultados, o estudo de Constantine et al (22), apresentou que os adolescentes obtiveram maiores escores pós-teste, indicando uma melhora nos desfechos comportamentais após a intervenção. Essa disparidade é interessante, visto que os trabalhos de Constantine (22) e o de Melissa Peskin (21) possuem o mesmo desenho de estudo, trabalharam com populações semelhantes e utilizaram o mesmo tipo de intervenção. Também contrapondo os resultados acima, o trabalho de Roy F. Oman (26) relatou que os adolescentes do grupo intervenção apresentaram menos chances de se envolver em uma relação sexual desprotegida após 6 meses do estudo, embora esse efeito não tenha se mantido após 12 meses. Além disso, ele relatou uma menor incidência de gravidez na adolescência no grupo intervenção após 12 meses.

Em concordância com os resultados do parâmetro conhecimento, o artigo de Filipa de Castro et al (29) descreveu uma associação positiva entre exposição a educação sexual e melhores práticas em sexualidade. Já o trabalho de Yakubu et al (30) foi o único que utilizou abstinência sexual como desfecho, sendo que o grupo intervenção apresentou uma redução da atividade sexual a curto-prazo, após a intervenção proposta.

Desfecho autoeficácia em sexualidade:

Três dos artigos selecionados avaliaram o desfecho autoeficácia em sexualidade. A autoeficácia foi referida nos artigos como a capacidade de organização, execução de tarefas e controle sobre suas próprias ações. Os resultados dos artigos de Roy F. Oman et al (23), Laura Widman et al (28) e Xing Ma et al (34) foram semelhantes: os adolescentes dos grupos intervenção apresentaram melhora no parâmetro autoeficácia, quando comparados ao grupo

controle.

Desfecho intenções comportamentais em sexualidade:

Dois artigos incluíram intenções comportamentais nos desfechos analisados. O estudo de Roy F. Oman (23) não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos controle e intervenção no quesito intenções comportamentais. Esse resultado se contrapõe aos demais obtidos no mesmo trabalho, que relatou melhora nos aspectos comportamentais, atitude e autoeficácia dos adolescentes participantes. Em consonância, o artigo de Lauren Tingey et al. (25) avaliou exclusivamente a intenção do uso de preservativo pelos adolescentes e relatou não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos, exceto em adolescentes mais novos e virgens.

Desfecho aspectos psicossociais:

Dois trabalhos utilizaram o conceito de “aspectos psicossociais” para englobar desfechos que foram avaliados isoladamente nos demais artigos dessa revisão. O trabalho de Louise A Rohrbach (20), por exemplo, utilizou os termos direitos sexuais, comunicação com parceiros e pais, conhecimentos em saúde sexual, autoeficácia no uso de preservativo, intenções de proteção individual e acesso a serviços de saúde e informação como equivalentes de “efeitos psicossociais”. O estudo de Melissa F. Peskin (21), por sua vez, trouxe os seguintes termos: crenças sobre abstinência e sexo antes do casamento, conhecimento, crenças e autoeficácia no uso de preservativo, exposição a situações de risco, conhecimento sobre IST's, intenções comportamentais, comunicação com pais, além de percepções e crenças gerais sobre sexualidade. Os dois trabalhos (20,21) mostraram uma diferença significativa entre os grupos nesses aspectos psicossociais, que foi melhor nos adolescentes expostos a aulas sobre sexualidade. É interessante considerar que ambos os artigos apresentaram o mesmo desenho de estudo e o mesmo tipo de intervenção, além de analisarem desfechos muito semelhantes.

Para a análise de qualidade dos estudos selecionados, foram utilizados os *checklists* do Joanna Briggs Institute (Anexos 2, 3 e 4). Nelas, os estudos são

Legenda:

- Item contemplado pelo artigo
 - Item não contemplado pelo artigo
 - Item não é evidente no artigo (unclear)
- NA Não se aplica ao artigo

6. DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática apresenta as considerações de quinze estudos realizados com 15.661 adolescentes entre 10 e 19 anos, acerca dos efeitos da educação sexual na sua saúde reprodutiva. Essa temática permanece como um tabu e a literatura ainda é limitada para auxiliar no manejo da sexualidade na adolescência da maneira ideal. Essa revisão se configurou como uma ferramenta para abranger os conhecimentos sobre educação sexual, provendo informações e exibindo as lacunas existentes diante desse tema.

Houve grande variedade entre os estudos utilizados nesta revisão: distintos desenhos de estudo, localizações geográficas, formas de aplicar as intervenções e os desfechos avaliados. Apesar dessa variabilidade, especialmente de desfechos, o resultado geral obtido é de que há melhora dos parâmetros em saúde reprodutiva de adolescentes expostos a diferentes formas de educação sexual.

Dos nove trabalhos que avaliaram o desfecho “conhecimento” (22–24,28,29,31–34), todos concluíram melhora desse parâmetro após as intervenções com educação sexual. Em consonância, todos os três trabalhos (23,28,34) que avaliaram o desfecho “autoeficácia” também apresentaram melhora nos escores pós-teste dos adolescentes expostos à intervenção, bem como os estudos que avaliaram o desfecho “aspectos psicossociais” (20,21).

Em relação ao desfecho “atitude”, quatro dos trabalhos (23,29,32,34) possuem resultados positivos após a intervenção, porém dois deles (31,33) não identificaram diferenças entre os grupos intervenção e controle após o período de acompanhamento.

Os desfechos nos quais houve maior discrepância foram os relacionados à comportamentos, práticas e intenções comportamentais. Três dos estudos que avaliaram o desfecho comportamento/práticas (22,29,30) apresentaram resultados positivos, mas quatro deles não atribuem efeito algum às intervenções com educação sexual na saúde reprodutiva dos adolescentes avaliados (21,27,31,33). O artigo de Louise A Rohrbach et al (20) avaliou dez

parâmetros comportamentais e apenas dois deles apresentaram melhora entre os grupos controle e intervenção, os demais não apresentaram relevância estatística. Já o artigo de Roy. F Oman (26) indica uma melhora em certos parâmetros para o padrão comportamental de adolescentes expostos a educação sexual apenas nos primeiros seis meses após a intervenção, e esse efeito não se mantém após doze meses. Apesar disso, ele relata uma menor incidência de gravidez na adolescência para as meninas participantes do grupo intervenção.

No que tange as intenções comportamentais, os dois artigos que avaliaram esse desfecho (23,25) também não encontraram diferenças significativas entre os grupos intervenção e controle.

Diante dos múltiplos desfechos, é possível inferir que há efeitos benéficos da educação sexual na saúde reprodutiva de adolescentes. Os resultados da revisão são otimistas em relação aos efeitos mais subjetivos, como autoestima, confiança e conhecimentos acerca da sexualidade. Por outro lado, esses efeitos não possuem uma boa sustentação nos aspectos comportamentais e práticos, como uso de preservativos e redução da incidência de IST's.

Essa limitação em relação aos efeitos comportamentais também é exposta no estudo de Mason-Jones et al (35). Ele analisou as divergências entre grupos expostos a diferentes tipos de intervenções em educação sexual, analisando aspectos que traduzem as ações dos adolescentes, como prevalência de IST's, gravidez, uso de preservativo e iniciação sexual entre indivíduos de 13 a 19 anos. A visão geral das evidências trazidas pelo estudo é de que não há diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, ou seja, as intervenções em educação sexual analisadas não produzem efeito comportamental relevante em adolescentes.

Da mesma forma, a revisão sistemática com meta-análise de Elliot Marseille et al (36) também não encontrou evidências de eficácia da educação sexual na redução da gravidez na adolescência, bem como no uso de contraceptivos, preservativos e no atraso do início da atividade sexual, todos considerados desfechos comportamentais.

Já o artigo de Eva Goldfarb et al (37) encontrou dados que suportam que educação sexual é benéfica em relação aos parâmetros subjetivos como compreensão sobre questões de gênero, melhora no conhecimento e em habilidades em relacionamentos, bem como auxilia na prevenção de violência sexual nos adolescentes.

Uma limitação desta revisão é a variabilidade dos desfechos e dos métodos empregados. Essa diferença pode dificultar a análise dos resultados, pois não permite a utilização dos mesmos parâmetros de comparação entre eles. Apesar disso, essa variabilidade se transforma em um fator positivo no que tange a pluralidade de países de origem dos artigos, que procedem de quatro diferentes continentes. Essa característica é interessante, pois permite a comparação dos resultados mesmo com a presença de diferenças culturais e socioeconômicas entre as populações estudadas. Isso proporciona uma amostra mais condizente com a realidade e pode ser um ponto forte deste estudo.

Há ainda a restrição no número de publicações recentes, sendo elas concentradas entre o período de 2015 a 2019. Em 2020, não houve publicações de estudos que cumprissem os critérios de inclusão e em 2021 apenas um artigo se enquadrou. Essa deficiência possivelmente tem origem na pandemia de COVID-19, em que houve predileção pela publicação de artigos que abordassem esse tema.

Apesar da sua importância social e científica, a temática abordada nesta revisão ainda é negligenciada, possivelmente resultado da própria construção errônea da sexualidade na nossa sociedade (11). Quiçá, essa seja a maior limitação deste estudo, pois afeta desde a busca por literatura de apoio, como a qualidade dos próprios artigos analisados por esta revisão. Por exemplo, ao menos quatro dos artigos revisados (22,23,27,33) relataram prejuízo na obtenção de participantes para as pesquisas, pois muitos pais não permitiram a exposição dos seus filhos a intervenções associadas a sexualidade. É notável, portanto, a necessidade de maior exploração e produção científica acerca da sexualidade, especialmente na faixa etária dos 10 aos 19 anos.

Um fator que pode gerar confusão na análise dos resultados é o início cada vez mais precoce de atividade sexual entre os adolescentes (2), já que é mais difícil

promover mudanças nos desfechos quando os hábitos já então instalados na população. Dessa forma, talvez seja oportuno iniciar as intervenções em educação sexual mais precocemente, respeitando as demandas de cada faixa etária e possibilitando o acesso a população-alvo antes do início da sua atividade sexual. Além disso, é necessária uma investigação mais aprofundada acerca dessa problemática, em que outros estudos podem ser realizados.

7. CONCLUSÃO

Esta revisão foi capaz de identificar alguns efeitos da educação sexual na saúde reprodutiva de adolescentes, além de comparar os achados sobre educação sexual de acordo com suas características e regiões estudadas. Isso possibilitou uma maior compreensão, bem como auxiliou na promoção de uma discussão direta e sem tabus sobre o tema. É conveniente rememorar que o exercício saudável da sexualidade é um direito humano fundamental (15), justificando a necessidade da realização de mais estudos em relação a temática.

8. ANEXOS

8.1. CHECKLIST PRISMA

ANEXO 1 – Checklist PRISMA

Section and Topic	Item #	Checklist item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item #5)).	
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	
	13c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses.	
	13d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used.	
	13e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression).	
	13f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results.	
Reporting bias assessment	14	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	
Certainty assessment	15	Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome.	
RESULTS			
Study selection	16a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram.	
	16b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded.	
Study characteristics	17	Cite each included study and present its characteristics.	
Risk of bias in studies	18	Present assessments of risk of bias for each included study.	
Results of individual studies	19	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots.	
Results of syntheses	20a	For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies.	
	20b	Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect.	
	20c	Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results.	
	20d	Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results.	
Reporting biases	21	Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed.	
Certainty of evidence	22	Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed.	
DISCUSSION			
Discussion	23a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence.	
	23b	Discuss any limitations of the evidence included in the review.	
	23c	Discuss any limitations of the review processes used.	
	23d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research.	
OTHER INFORMATION			
Registration and protocol	24a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	
	24b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared.	
	24c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol.	
Support	25	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review.	
Competing interests	26	Declare any competing interests of review authors.	
Availability of data, code and other materials	27	Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review.	

FONTA: Page MJ, McKenzie JE et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71 *JBI Critical*

Appraisal Checklist for randomized controlled trials

8.2. JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

ANEXO 2 - JBI Critical Appraisal Checklist for randomized controlled trials

	Yes	No	Unclear	NA
1. Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Was allocation to treatment groups concealed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were treatment groups similar at the baseline?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were participants blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were those delivering treatment blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were outcomes assessors blind to treatment assignment?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Were outcomes measured in the same way for treatment groups?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Were outcomes measured in a reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FONTE - *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in randomized controlled trials* (<http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>)

8.3. JBI CRITICAL APPRAISAL TOOLS FOR ANALYTICAL CROSS SECCIONAL STUDIES

ANEXO 3 - JBI Critical Appraisal Checklist for analytical cross sectional studies

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were confounding factors identified?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FONTE - *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in analytical cross sectional studies* (<http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>)

8.4. JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR QUASI-EXPERIMENTAL STUDIES

ANEXO 4 - JBI Critical Appraisal Checklist for quasi-experimental studies

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect' (i.e. there is no confusion about which variable comes first)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were the participants included in any comparisons similar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Was there a control group?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Were outcomes measured in a reliable way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was appropriate statistical analysis used?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FONTE - *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in quasi-experimental studies* (<http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>)

9. REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Marco Legal Saúde, Um Direito De Adolescentes [Internet]. Ministério da Saude. 2007. 60 p. Available from: <http://www.saude.gov.br/editora>
2. Morris JL, Rushwan H. Adolescent sexual and reproductive health: The global challenges. *Int J Gynecol Obstet* [Internet]. 2015 Oct;131:S40–2. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1016/j.ijgo.2015.02.006>
3. Bearinger LH, Sieving RE, Ferguson J, Sharma V. Global perspectives on the sexual and reproductive health of adolescents: patterns, prevention, and potential. *Lancet* [Internet]. 2007 Apr;369(9568):1220–31. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673607603675>
4. World Health Organization. Adolescent pregnancy. Fact sheet No. 364. September 2014. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/>. Accessed October 24, 2014.
5. WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Trends in maternal mortality: 1990 to 2015: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. Geneva: WHO; 2015. Filippi V, Chou D.
6. Darroch J, Woog V, Bankole A, Ashford LS. Adding it up: Costs and benefits of meeting the contraceptive needs of adolescents. New York: Guttmacher Institute; 2016.
7. UNICEF. Opportunity in crisis: Preventing HIV from early adolescence to early adulthood. New York: UNICEF; 2011.
8. Dehne K RG. Sexually Transmitted Infections among adolescents. The need for adequate health services. Geneva: WHO; 2005.
9. Alan Guttmacher Institute. Into a new world: young women’s sexual and reproductive lives. New York: Alan Guttmacher Institute, 1998.
10. Haberland N, Rogow D. Sexuality Education: Emerging Trends in Evidence and Practice. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2015 Jan;56(1):S15–21. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1054139X14003450>
11. Furlanetto MF, Lauermann F, DA COSTA CB, Marin AH. Sexual education in Brazilian education: Systematic revision of the literature. *Cad Pesqui*. 2018;48(168):550–71.
12. Samadaee Gelekolae K, Maasoumi R, Azin SA, Nedjat S, Parto M, Zamani Hajiabadi I. Stakeholders’ perspectives of comprehensive sexuality education in Iranian male adolescences. *Reprod Health* [Internet]. 2021 Dec 2;18(1):26. Available from: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-021-01084-0>
13. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica: saúde sexual e

- reprodutiva. 1ª edição. Brasília - DF, 2013. 2013.
14. Sfair SC, Bittar M, Lopes RE. Educação sexual para adolescentes e jovens: Mapeando proposições oficiais. *Saude e Soc.* 2015;24(2):620–32.
 15. Ki-moon BAN. International Conference on Population and Development. Vol. 2, Indian medical tribune. 1994. 3 p.
 16. WHO. Global health estimates 2015: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2015. Geneva: WHO; 2016.
 17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/about>.
 18. <https://lilacs.bvsalud.org>.
 19. <https://scielo.org/pt>.
 20. Rohrbach LA, Berglas NF, Jerman P, Angulo-Olaiz F, Chou CP, Constantine NA. A rights-based sexuality education curriculum for adolescents: 1-year outcomes from a cluster-randomized trial. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2015;57(4):399–406. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.07.004>
 21. Peskin MF, Shegog R, Markham CM, Thiel M, Baumler ER, Addy RC, et al. Efficacy of It's Your Game-Tech: A Computer-Based Sexual Health Education Program for Middle School Youth. *Soc Adolesc Heal Med.* 2015;
 22. Constantine NA, Jerman P, Berglas NF, Angulo-Olaiz F, Chou CP, Rohrbach LA. Short-term effects of a rights-based sexuality education curriculum for high-school students: A cluster-randomized trial. *BMC Public Health* [Internet]. 2015;15(1):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-015-1625-5>
 23. Oman RF, Vesely SK, Green J, Fluhr J, Williams J. Short-Term Impact of a Teen Pregnancy-Prevention Intervention Implemented in Group Homes. *J Adolesc Heal.* 2016;59(5):584–91.
 24. Ataman H, Kömürçü N. Effectiveness of the sexual health/reproductive health education given to Turkey adolescents who use alcohol or substance. *J Addict Nurs.* 2017;28(2):71–8.
 25. Tingey L, Chambers R, Rosenstock S, Leeb A, Goklishb N, Francene-Larzelere-Hintonb. The impact of a sexual and reproductive health intervention for American Indian adolescents on predictors of condom use intention. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2018; Available from: [file:///C:/Users/Carla Carolina/Desktop/Artigos para acrescentar na qualificação/The impact of birth weight on cardiovascular disease risk in the.pdf](file:///C:/Users/Carla%20Carolina/Desktop/Artigos%20para%20acrescentar%20na%20qualifica%C3%A7%C3%A3o/The%20impact%20of%20birth%20weight%20on%20cardiovascular%20disease%20risk%20in%20the.pdf)
 26. Oman RF, Vesely SK, Green J, Clements-Nolle K, Lu M. Adolescent pregnancy prevention among youths living in group care homes: A cluster randomized controlled trial. *Am J Public Health.* 2018;108:S38–44.
 27. Rotz D, Goesling B, Manlove J, Welti K, Trenholm C. Impacts of a School-Wide, Peer-Led Approach to Sexuality Education: A Matched

- Comparison Group Design. *J Sch Health*. 2018;88(8):549–59.
28. Widman L, Golin EC, Kamke K, Burnette JL, Prinstein MJ. Sexual Assertiveness Skills and Sexual Decision-Making in Adolescent Girls: Randomized Controlled Trial of an Online Program. 2018.
 29. de Castro F, Rojas-Martínez R, Villalobos-Hernández A, Allen-Leigh B, Breverman-Bronstein A, Billings DL, et al. Sexual and reproductive health outcomes are positively associated with comprehensive sexual education exposure in Mexican high-school students. *PLoS One*. 2018;13(3):1–15.
 30. Yakubu I, Garmaroudi G, Sadeghi R, Tol A, Yekaninejad MS, Yidana A. Assessing the impact of an educational intervention program on sexual abstinence based on the health belief model amongst adolescent girls in Northern Ghana, a cluster randomised control trial. *Reprod Health*. 2019;16(1):1–12.
 31. Pakarinen M, Kylvä J, Helminen M, Suominen T. Attitudes, knowledge and sexual behavior among Finnish adolescents before and after an intervention. *Health Promot Int*. 2020;35(4):821–30.
 32. Morenz AM, Hernandez JC, Yates K, Kennedy MA, Groisser A, Coyoy O, et al. Effectiveness of a school-based intervention in Guatemala to increase knowledge of sexual and reproductive health. *Int J Adolesc Med Health*. 2021;33(6):487–92.
 33. Kemigisha E, Bruce K, Ivanova O, Leye E, Coene G, Ruzaaza GN, et al. Evaluation of a school based comprehensive sexuality education program among very young adolescents in rural Uganda. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–11.
 34. Ma X, Yang Y, Chow KM, Zang Y. Chinese adolescents' sexual and reproductive health education: A quasi-experimental study. *Public Health Nurs*. 2022;39(1):116–25.
 35. Mason-Jones AJ, Sinclair D, Mathews C, Kagee A, Hillman A, Lombard C. School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(11).
 36. Marseille E, Mirzazadeh A, Biggs MA, P. Miller A, Horvath H, Lightfoot M, et al. Effectiveness of School-Based Teen Pregnancy Prevention Programs in the USA: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Prev Sci*. 2018;19(4):468–89.
 37. Goldfarb ES, Lieberman LD. Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *J Adolesc Heal [Internet]*. 2021;68(1):13–27. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036>